



# BARWA i RYSUNEK

**BEZPŁATNY DODATEK DO „GAZETY MALARSKIEJ“ DLA MŁODZIEŻY**

Abonenci Gazety Malarskiej zamawiać mogą osobno Dodatek „Barwa i Rysunek“ za opłatą zł 1,— na kwartał

## Wartość ćwiczeń ruchowych

Mówiliśmy w ostatnim numerze „Barwy i Rysunku“ o sporcie w ogólności i podkreśliliśmy, że ma on ogromne znaczenie w życiu człowieka — jako czynnik zdrowotny. Dziś chcemy przejść do szczegółów, a mianowicie powiedzieć kilka słów o tem jaką to właściwie wartość posiada ruch i wszelkie ćwiczenia ruchowe w życiu, zwłaszcza was młodych. Przedewszystkiem zrozumieć trzeba, że sport, różne gry i zabawy mają wpływ nie tylko na ciało człowieka, ale także na jego duszę, t. zn. że nie wzmacniają tylko mięsły, lecz także naszą stronę duchową. Mówimy często, że „w zdrowem ciele, zdrowy duch“. Ćwiczenia ruchowe wzmacniając nasz organizm, wpływają zarazem dobroczynnie na naszą duszę, t. zn. na nasze usposobienie, na nasz charakter itp.

Ruch jest niezbędnym dla pobudzania czynności naszego organizmu, a także dla rozwijania i wzmacniania naszych mięsły. Różne ćwiczenia ruchowe, które się uprawia dzisiaj wszędzie z taką gorliwością — nie są tylko pustą rozrywką, ale one np. wzmagają apetyt, powodują żywsze krążenie krwi w naszym ciele, wzmacniają siłę fizyczną — jednym słowem wpływają korzystnie na nasze zdrowie.

Nie można poprostu zrozumieć, jak niektórzy młodzi ludzie lekceważą sobie tę sprawę. Uprawianie sportu i rozmaitych ćwiczeń ruchowych powinno być dla was młodych pierwszym przykazaniem życiowym! O tem winniście pamiętać zawsze i wszędzie, nie zapominać o tem ani na jedną sekundę.

Przypatrzcie się tylko waszym znajomym. Może znajdziecie kolegę, który jest gorliwym zwolennikiem sportu i wogóle chętnie korzysta z każdej chwili wolnej od pracy, aby ją poświęcić zabawie,

grom rozmaitym na wolnem powietrzu. A może macie znajomego, który należy do Tow. „Sokołów“? Spójrzcie na niego. Jakie on ma mięśnie! Jaką budowę ciała! Jakie zwinne ruchy! Czy to nie lepsze, niż być chorowitym, słabym, niezręcznym? — A potem zobaczcie sobie takich, którzy wieczory marnują w zadymionych restauracjach przy szklance piwa lub kieliszku wódki. Jaka olbrzymia uderzy was różnica między wyglądem zewnętrznym owego sportowca, a tego bywalca restauracyjnego! Zapytajcie potem siebie samych, co jest lepsze. Zapewne każdy z was przyznać musi, że lepiej mieć tegie mięsły, niż być słabym, że lepiej być zgrabnym i zręcznym, niż niedołęgą, który z trudem wspina się po drabinie. To przecież całkiem zrozumiałe.

W waszym zawodzie rozmaite ćwiczenia ruchowe są szczególnie przydatne. Całemi nieraz dniami siedzicie na rusztowaniach, z pendzlem w ręku lub innym narzędziem. Oddychacie często powietrzem niezdrowym — zwłaszcza gdy macie do czynienia z farbami ołowianemi, które zatrują organizm. Czyż nie przyda się po takiej pracy chociaż trochę ruchu, trochę biegów, skoków i zabaw na wolnem, świeżem powietrzu? Przecież powietrze, słońce, woda i ruch fizyczny nie wyłączając odpowiedniego pożywienia — to czynniki decydujące o waszem zdrowiu, a nawet o długim życiu. Ćwiczenia ruchowe kształcą i wyrabiają czynności życiowe organizmu. przedewszystkiem wpływają dobroczynnie na organy oddechowe. Zwłaszcza ruch na wolnem powietrzu, gdzie niema pyłu i kurzu, rozwija i uzdrowia nasze płuca, które przecież są prawie że głównym narządem w naszym ciele. Dalej przyczyniają się do żywszego obiegu krwi i wpływają korzystnie na



trawienie. Wyrabiają one t. zw. sprawność cielesną t. zn., że zażywając dużo ruchu ciało nabiera zdolności do pracy i wysiłku, staje się odporne na choroby itd. Jednem słowem — gwarantują zdrowie. A przecież zdrowia każdy z was pragnie. A będąc zdrowym, można być pewnym, że będzie się żyło długo; a w każdym razie dłużej żyje człowiek zdrowy, niż chorowity. Uczni zaś twierdzą, że człowiek zdrowy w normalnych warunkach może żyć mniej więcej lat ośmdziesiąt. I nie brak zresztą przykładów. Taki np. Michał Anioł, sławny artysta, który pozostawił po sobie wiele arcydzieł malarskich, dożył późnego wieku. Tycjan, również sławny sztukmistrz, liczył przy śmierci z górą 90 lat. Ale takiego wieku doczekali, bo byli zdrowi. Starość zaś taką bywa, na jaką sobie każdy życiem zasłuży. A ponadto zdrowie i sprawność wieku dojrzałego, zależy od tego, jakim było dzieciństwo, a zwłaszcza lata młodzieńcze, na które przypada największy rozwój cielesny człowieka. Niektórzy twierdzą, że im dłużej trwa młodość — tem dłuższe jest życie. W ostatnich czasach chwytają się ludzie różnych sztucznych sposobów, aby przedłużyć życie. Każdy z was pewnie

słyszał coś o odmładzaniu. A przecież istnieje całkiem naturalny środek przedłużenia życia — a tym właśnie są zabawy ruchowe i sport, które budzą w człowieku radość życia.

Anglicy, naród, jak wiadomo, o wielkiej energii w pracy — całą swoją ciężką zawdzięczają właśnie sportowi. Mówią oni zwykle, że ich „mięśnie świerzbą“ co ich popycha do sportu. Podobnie w Ameryce sport jest w wielkiem poważaniu. Dlatego tam taka energia na każdym polu pracy.

Wesołość, pogodne usposobienie, równowaga uczuciowa, żelazne zdrowie — oto zbawienne skutki sportu. Warto więc poświęcić dla takiego olbrzymiego i cennego zysku trochę czasu wolnego od pracy. W każdym razie dwie są drogi: albo sport i zdrowie — albo restauracja i co za tem idzie niezdolność do pracy, słabość, choroba itd. Zapewne każdy z was wybierze i powinien wybrać drogę pierwszą, która prowadzi do zdrowia, wesołości, zręczności, ciężkiej i długiego życia! Ale to nie cały zysk ze sportu. Pozostaje jeszcze strona duchowa, o czem mówić będziemy w następnym numerze. *F. Szy.*

## Co wiemy o pozłotnictwie?

Złoto było dla człowieka od najdawniejszych czasów surowcem, który zużytkowano w najrozmaitszy sposób. Jak wiadomo, złoto jest materiałem bardzo rzadko spotykanem, a temsamem posiada wielką wartość. Dlatego też artyści nie tyle przerabiali złoto w masywne formy, lecz zaczęli je do powlekania przedmiotów z innego tańszego materiału — jak z drzewa, kamienia, metalu itp. Innemi słowy — wysoka wartość naprowadziła człowieka na wynalazek pozłotnictwa.

To, że złoto daje się bardzo łatwo obrabiać i jest bardzo elastyczne, przyczyniło się do tego, że zaczęto w wielkiej mierze stosować złoto do powlekania. Zapewne już w zamierzchłych, przedhistorycznych czasach wynaleziono pozłacanie. Archeologowie tj. badacze starożytności, napotykają już przy najstarszych zabytkach pozłacanie jako wysoko rozwiniętą technikę a nawet, można powiedzieć, sztukę. — Wynalazek pozłacania umożliwił zastosowanie złota w najrozmaitszych rzemiosłach. Na samym początku było złoto tylko materiałem, stosowanym do mniej lub więcej masywnych przedmiotów, narzędzi, ozdób itd. Używał go tylko puszkarz do ozdabiania swoich wyrobów. Tkacze sporządzali kosztowne szaty i tkaniny, przetykając je bardzo delikatnemi drucikami i włóknami ze złota. Stolarze i metalowcy powlekali złotem swoje roboty. A niemniej malarz i zawodowy pozłotnik posługiwali się złotem, dostarczaniem im przez t. zw. goldszlegerów jako złoto płatkowe. Ten szlachetny materiał miał ich pracom na sufitach i ścianach, przy obrazach, meblach itd. dodać więcej wytworności i blasku.

Złota z biegiem czasu używano coraz więcej nie tylko przy pozłacaniu. Oprócz tego bowiem wzrosło zapotrzebowanie pieniędzy, a temsamem zwiększała się coraz bardziej wartość złota. To zaś z

natury rzeczy skłoniło artystę do szukania dróg i środków, któreby pozwoliły pozłacanie wykonywać w sposób możliwie tani i prosty. Starania takie nie pozostały bez skutku. Dzisiejsza technika posiada cały szereg metod pozłacania, które potrafią sprostać największym wymaganiom.

W zasadzie rozróżniamy dwa sposoby pozłacania. W pierwszym wypadku złoto, posiadające odpowiednią formę, zostaje na drodze mechanicznej jakimś środkiem przymocowane do przedmiotu kótry ma być ozdobiony. Drugi zaś sposób polega na tem, że powłoka złota, sporządzana zostaje na drodze chemicznej. Te ostatnie sposoby, a więc chemiczne, są pochodzenia nowszego. Swą największą doskonałość osiągnęły one dopiero w ostatnim stuleciu wskutek rozwoju pozłotnictwa galwanicznego.

Starszego pochodzenia są metody pozłacania na drodze mechanicznej. Tutaj zaliczyć można tak zwane platerowanie złotem przedmiotów metalowych; dalej pokrywanie przedmiotów drewnianych blachą złotą, który to sposób jednak już zupełnie zaniknął. Pozatem wyrób pozłacanego drutu. A wreszcie należy do tych sposobów pozłacanie na gruncie klejącym, na który wkłada się złoto w płatkach bardzo cienkich. Ten ostatni sposób pozłacania używany przez malarzy i pozłotników zasługuje na szczególną uwagę.

Malarze i pozłotnicy przez tysiące lat byli skupieni w jednym zawodzie. Jeszcze w sławnym traktacie malarskim, napisanym przez Cennino Cennini, który żył i działał w 15-tym wieku, mamy wzmiankę, że czas nauki podzielony był na sześć lat poświęconych malarstwu, a drugie sześć lat pozłotnictwu. W dawnych czasach nawet najwięksi artyści wykonywali pozłacanie na swoich obrazach. Dopiero w późniejszych wiekach artyści rozdzielili pozłotnictwo od



właściwego malarstwa. Sami malowali, a pozłacanie zostawiali zawodowym pozłotnikom. Jednak w kołach rzemieślniczych jeszcze na długi czas, bo aż prawie do połowy 19. wieku, pozostały obydwie zawody, malarstwo i pozłotnictwo, połączone ze sobą. Do tego zaś przyczyniały się pewne przymusowe postanowienia ówczesnych cechów.

Dzisiaj co prawda malarze i pozłotnicy są sztucznie połączeni, jednak w zawodzie są to dwa zupełnie odrębne zawody. Szczególnie wspaniałe pozłotnictwo polimentowe jest wykonywane tylko w drobnej mierze przez malarzy, w większych miastach wcale nie, prędzej jeszcze w mniejszych miasteczkach i po wioskach.

Zastosowanie pozłotnictwa jest bardzo wielostronne. Wystarczy wspomnieć polichromję, wyrób godeł firmowych, pozłacanie ram itd., aby widzieć, jak ogromne pole działania obejmuje ten zawód! Każdy malarz może sobie bezwątpienia znaleźć jakiś odrębny dział, któremu szczególnie będzie mógł się poświęcić.

Widzimy więc, że pozłotnictwo przechodząc różne koleje i fazy rozwoju, w ostatnim czasie się wydokonało i poniekąd usamodzielniało. Lecz zawsze jeszcze jest i będzie rzemiosłem, któremu każdy z was w czasie swej nauki powinien poświęcić chociaż nieco uwagi, jeśli wogóle nie myśli o oddaniu się temu zawodowi.

## Nasze materiały.

### Farby białe.

Litopon jest sztuczną farbą mineralną (ziemną), która składa się z cynku siarkowego a w handlu pojawia się zmieszana ze szpatem ciężkim. Można ją używać we wszystkich spoiwach; nie jest również trująca. Siła krycia zależy od procentualnego dodatku szpatu ciężkiego. Dlatego też w handlu spotyka się pięć gatunków; pieczęć zieloną, zawierającą więcej, niż 30 proc. cynku siarkowego; pieczęć nieb. z 27 proc. cynku siarkowego, pieczęć białą i żółtą o jeszcze mniejszej zawartości cynku siarkowego. Litoponem najpowszechniej stosowanym jest pieczęć czerwona.

Rzadziej pojawiającymi się farbami są tlenek antymonu, farba metalowa bardzo droga, oraz tlenek bismutowy, równie drogi jak tlenek antymonu.

Gips jest wapnem zawierającym kwas siarkowy. Wydobywa się go ze znanego kamienia gipsowego mniej więcej w ten sam sposób, jak wapno zwykłe. Jednak trzeba go wypalać w kotlech, stąd jego nazwa: gips kotłowy. Najzwyklejszym jego gatunkiem jest t. zw. gips budowlany, którego używają murarze a nawet my malarze nim się posługujemy do zaszmarowania pęknięć, dziur itp. Jest on gruboziarnisty. Oprócz tego można otrzymać gips szlufatorski i do modelowania. Gips budowlany i do modelowania mają tę własność, że szybko twardnieją, jeśli połączą się z wodą.

Gips do modelowania nosi z powodu swego pięknie białego koloru również nazwę gipsu alabastrowego, a używany bywa szczególnie do odlewów. przy wypalaniu kamienia gipsowego temperatura dla tych dwóch gatunków gipsu dochodzi do 170 stopni C. Jeśli temperaturę podwyższamy do 210 stopni C, to gips traci swoją własność twardnienia. Ten produkt nazywa się analiną albo gipsem martwym; stanowi on cenny środek nawozowy. Poza tym używa się go jako dodatek do tanich farb. Jeśli jednak gips ten przez dłuższy okres czasu poddajemy działaniu tak wysokiej temperatury, to odzyskuje znowu utraconą poprzednio własność twardnienia; co prawda nie twardnieje już tak szybko, lecz zato silniej. Taki gips nazywamy gipsem estrychowym i nakłada się go na podłogi pod linoleum.

Przy wypalaniu gipsu można jednak użyć rozmaitych płynów, przez co osiągamy różne rodzaje gipsu. Najbardziej znanym, którego poznać już w czasie nauki, jest t. zw. cement marmurowy. Do innych należą cement paryski, cement sorelowy, cement angielski i marmur marecco.

Przy pracach z gipsem każdy dosyć wcześnie zauważy, że staje on się bardzo szybko twardym, i dlatego starać się będzie tylko tylko gipsu przygotować, ile w krótkim czasie może spotrzebować. A zatem, aby nie tracić dużo czasu, najlepiej będzie zaraz tu zaznaczyć, że gips przez dodanie drobnej ilości wody klejowej lub odwaru mydła nie tak prędko twardnieje. Można nawet postarać się, że gips twardnieje dopiero po godzinie.

Niektórzy sądzą, że gips twardnieje wolniej wzgl. później, jeśli doda się mu części wody. Co prawda można w ten sposób postępować, lecz przytem narazamy się na to, że nigdy dobrze nie twardnieje, gdyż przez częste dodawanie wody traci swoją spoiwość. Większą twardość osiągamy przez dodanie wody aluminowej. To stanowi istotę dla sporządzania odlewów gipsowych, których łamaniu się chcemy zapobiec.

Gips nie jest co prawda żadną białą farbą, ale ponieważ jest znany jako biały proszek, więc o nim tu kilka słów powiedzieliśmy.

### Farby niebieskie.

Jako pierwszą niebieską farbę chcemy tu omówić ultramarynę niebieską. Jest to błękit, który posiada najpiękniejszy odcień i nie ma sobie równego pod tym względem. Jest bardzo wydajny, a często nawet zdarza się, że tej wydajności nie bierzemy w rachubę i osiągamy przez to farbę ciemniejszą, niż chcieliśmy. To zdarza się dosyć często. Ultramaryna niebieska jest sztuczną farbą mineralną (ziemną) i otrzymuje się ją z siarki. Ultramarynę niebieską można zużytkować ze wszystkimi możliwymi farbami i spoiwami, jest wapnotrwałą i z powodu swej wyżej wspomnianej własności, a więc swej siły refleksyjnej, najchętniej przez nas malarzy używanym błękitem.

(Ciąg dalszy nastąpi).



## Malarja

(Ciąg dalszy).

— Na Nowym-Swiecie — numeru nie zauważyłem. Okropny pożar! Najstarsi ludzie takiego nie pamiętają!

Z ławki pod ścianą zerwało się kilku „aptekarów” — właściwie; kupcyków z Nowego Świata. Wybiegli pędem na ulicę — miejsca ich zajęli natychmiast dwaj malarze.

— Ehe! — zawróciłem im gitarę!... Stary figiel, ale niezawodny.

— Gadajcież teraz: jak to tam było z tym amatorem?

— Zaraz, zaraz... Wpierw musicie zobaczyć moje dzieło. Zaczął zwolna rozplatywać szpagat, odwijając bibułę.

— „Akwa”? — spytał rudobrody, z nieznacznym odcieniem lekceważenia.

— To się wie. Ja w oleju babrać się nie lubię.

— No i nie umiecie.

— Wielka mi rzecz! A Kaulbach?, a Grottger?

— A Rafael?, a da Vinci?, a Michał Anioł?

— Zawracanie gitary!

Sznurek był już rozwiązany. Z bibuły zaczęła wychylać się oprawiona akwarela. Malarz z rudą bródką pochylił się, żeby ją lepiej obejrzeć...

W tej chwili we drzwi od ulicy zaczęto stukać gwałtownie laską.

Gitara odsunął brudną firanę w oknie — wyjrzał..

— Mistrz! — zawołał z radością.

„Malarya” poruszyła się.

— Mistrz... Mistrz... — rozległy się tu i owdzie głosy. Kilku młodzieńców wybiegło na powitanie Mistrza.

### III.

Powodem stukania laską było to, że stukający, stawszy na brzegu rynsztoka, nie był w stanie go przekroczyć. Dawał przeto znak, ażeby pośpieszono mu z pomocą.

Dwaj rośli adepci malarstwa ujęli Mistrza pod ramiona, i przenieśli przez niebezpieczną przeszkodę.

Huczenie we wnętrzu kawiarenki ustało, gdy na progu ukazał się niemłody mężczyzna, z długimi, szpakowatymi włosami, w okularach, z twarzą — drewnianą. Jedni zamknęli usta przez uszanowanie, inni przez ciekawość.

Mistrzowi zrobiono miejsce przy oknie. Długo do niego szedł, a raczej: sunął. Do połowy sparaliżowany, zaledwie poruszał nogami. Na powitanie ani odpowiadał, ani nawet głowę skłaniał. Czynił wogóle wrażenie lunatyka.

Przyniesiono mu z kuchni kawę, podano zapalonego papierosa. Pił i palił w zupełnym milczeniu, nie zmieniając na chwilę oziębiającego wyrazu twarzy. Z poza szkieł okularowych, szklane również, przyciasne oczy patrzyły beznamiętnie w przestrzeń, nie wyróżniając nic i nikogo.

— Wiesz, kto jest ten facet? — szepnął któryś z „aptekarów” do towarzysza. — To Henryk P., niedawno jeszcze głośny artysta, obecnie pensjonarz Towarzystwa Dobroczynności.

— Cóż go do takiego stanu przywiodło?

„Aptekarz”, który był właściwie: sprytnym i niegłupim kantorzystą, uśmiechnął się.

— To, co oni nazywają natchnieniem. Łpaczniej mówiąc: duch twórczy, po łacinie spiritus.

— Powiedz pan wyraźniej: aqua vitae! — wtrącił z boku prawdziwy adept farmacji.

— Tak, z dodatkiem małym: „oczyszczona”. W Warszawce, mógł być jeszcze długie lata „szmirować”, nie wpadając w ostateczność, ale pojechał nad Nowe, i to chłopca zgubiło. Dostał na świetnych warunkach kierownictwo jakiejś ilustracji; przytem „paljak chudożnik”, z włoskiem nazwiskiem, z twarzą interesującą, miał wielkie powodzenie jako portrecista. W tem o tem wszystkim, bom właśnie siedział w Pitrze, w interesie mego „starego”. Tam same ostateczności: jak nie idzie, to zdychaj z głodu, albo się powieś; za to jak pójdziesz, no, to już „pa—szoł!” Kieszenie miał pełne już nie „krasných” i nie „białych”, ale wprost „rjadużnych”. Szmirusów tam nie brak; owszem, wszystko, co żyje szmiruje. Zwąchał swój swego, sformowała się dobrana kompanijka, no, i — „pastroli kwartiet!..” Wkrótce potem wyjechałem do Warszawy. Niedługo po moim powrocie, przyszedł telegram do młodszego P., żeby śpieszył ratować brata, który leży w szpitalu, umierający na delirium tremens. Nie umarł, ale — tant pis pour lui!, jak śpiewa ta mała w „Eldorado”, wiecie?...

Z chwilą, gdy Mistrz zajął miejsce honorowe przy oknie, wśród „malaryi” zapanował nastrój poważny. Przestano paplać o facetkach, piwie, psach, jedzeniu restauracyjnym i dowerkach „Świątecznego”, i z minami uroczystymi skupiono się przy stole.

Mistrz, choć milczący, był prezesem zebrania; samo zaś zebranie przybrało charakter wyłącznie artystyczny.

Zagał „seans” Gitara, zwróciwszy się do kilku najbliższych z zapytaniem:

— Widzieliście „Grunwald” Matejki?

— Cośmy nie mieli widzieć! — odparł jeden obojętnie.

Drugi dorzucił obojętniej jeszcze:

— Obrazy są na to, żeby je oglądano.

Najobojętniej zamknął rzecz trzeci:

— Za dwadzieścia kop. każdy tego szczęścia dostąpił

— No i cóż? — zagadnął znów Gitara.

— Błaga! — osądził krótko rudobrody, usiłując nieznacznie wyciągnąć z kieszeni butersznyt z serem.

Ładnie uczesany brunecik, retuszer od fotografa, wystąpił z łagodną uwagą:

— Kolega Klepacki wyraził się cokolwiek za silnie. Ja powiedziałbym tylko, że w obrazie są błędy rysunkowe.

(Ciąg dalszy nastąpi).

## Co trzeba wiedzieć z historii lotnictwa?

1809. Anglik John Cayley zrobił całkowity projekt aeroplanu.

1891. Niemiec Lilienthal rozpoczął próby lotów na aparacie bezsilnikowym.

1896. Francuz Ader uniósł się w powietrze na swoim aparacie i przeleciał 300 metrów.

1903. Bracia Wright w Ameryce poraz pierwszy oderwali się na swoim aparacie od ziemi i unosili się w powietrzu 51 sekunde. Przelecieli przestrzeń 260 m.

1904. Bracia Wright robią w powietrzu zwroty.

1906. W Europie pierwszy unosi się w powietrzu Santos Dumont.

1908. Farman zatoczył na aparacie w powietrzu koło długości 1 km.

1909. Odbijają się pierwsze próby lotnictwa w Warszawie. Aparat utrzymuje się przez 2 minuty na wysokości 20 metrów nad ziemią. W następnej próbie aparat się rozbił.

1909. 25 lipca lotnik francuski Bleriot przeleciał pierwszy nad morzem z Francji do Anglii.

1912. Lotnik niemiecki Boehm utrzymał się w powietrzu przez 24 godziny.

1912. Pierwsze ustawy o służbie lotniczej w wojsku (29. III. Francja, 14. VI. Prusy).

1913. Pegoud robi na aeroplanie w powietrzu pierwszy węzeł.

1919. Poulain przeleciał 12 metrów na wysokości metra od ziemi na aerocyklu (bicykl ze skrzydłami).

1919. Lotnicy angielscy Alcock i Brown w 26 godzin przelatują z Irlandji do Ameryki. Przestrzeń wynosiła 3041 km.

1923. Lotnicy amerykańscy Mac Ready i Rely przeleciały 4032 km w 36 godzin nad Ameryką Północną. W tym samym roku w Kalifornji w 37 godzin zrobiono 5300 km.

1924. Powstanie pierwszej fabryki samolotów w Polsce. (Kalendarzyk „Iskier”).